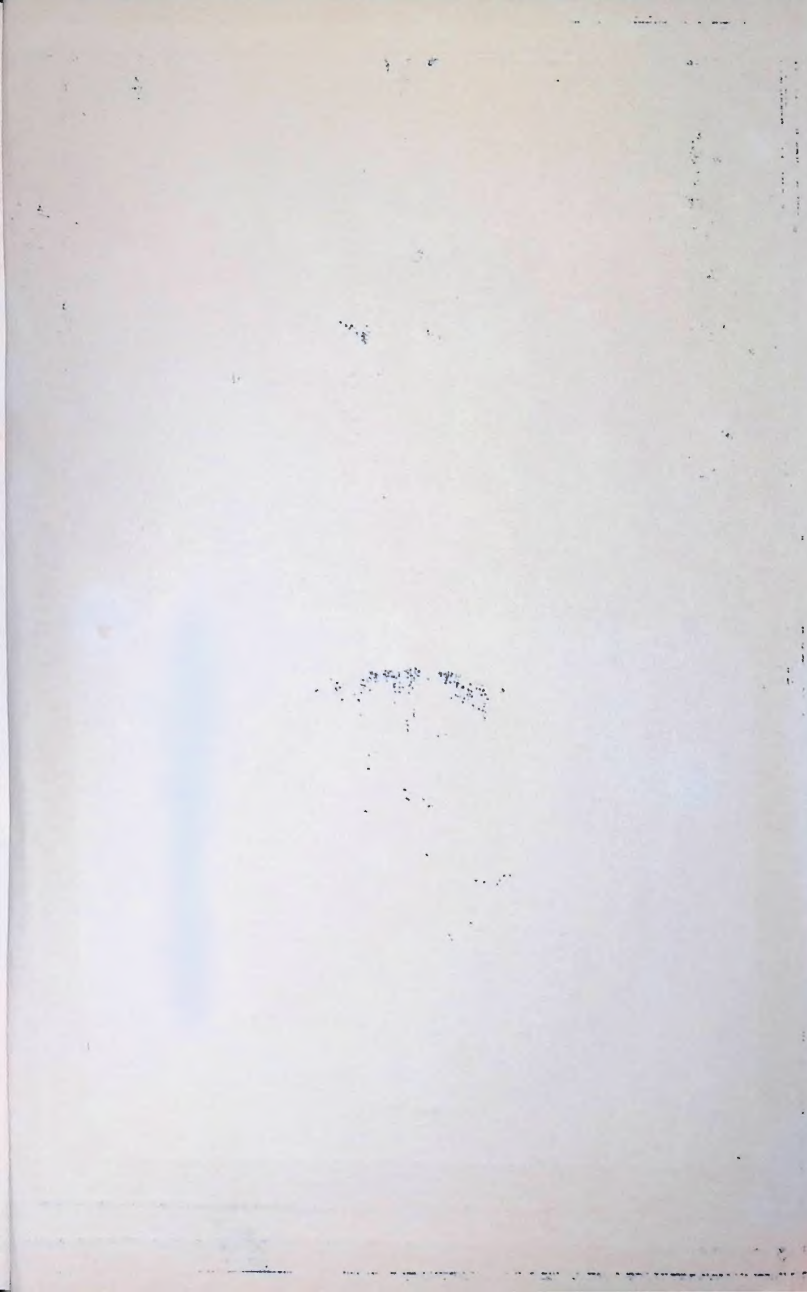


# رسالة في صناعة الحبر

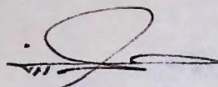
## تحقيق ودراسة

الدكتور  
علي زوين





لهديتي الى الاستاذ الفاضل  
الدكتور منذر الشاوي المحترم  
مع خالص التقدير والاحترام ..



د. علي زوين  
١٩٩٣ / ٢ / ١

## رسالة في صناعة الجبر

تحقيق ودراسة

الدكتور

علي زوين



موروث العراق العلمي  
IRAQ'S SCIENTIFIC HERITAGE

مطبعة الارشاد - بغداد

١٩٨٦

رسمتخانه قدس و انوار  
مکتبہ اربعہ انوار و قدس  
کتابخانه قدس و انوار

مکتبہ اربعہ انوار

کتابخانه قدس و انوار

۱۱۰۱۳۳۳

کتابخانه قدس و انوار

کتابخانه قدس و انوار

کتابخانه قدس و انوار

کتابخانه قدس و انوار



## المقدمة

### الحبر : أسماؤه وصناعته وآلاته

#### التحيز وأسماءه :

المتبع لمادة ( ح ب ر ) في معجمات اللغة يجد انها تنصرف الى عدة معانٍ يجمعها الحسن والسرور والبهاء والنعمة وتحسين الشيء • اضافة الى المعنى الخاص المتعلق بالكتابة : « فالحبر : الذي يكتب به ، وموضعه : المحبرة ..... وكل ما حسن من خطأ أو كلام أو شعر أو غير ذلك فقد حُبِرَ حَبْرًا وحُبِرَ • وكان يقال لطفيل الغنوي في الجاهلية مُحَبَّرٌ لتحسينه الشعر ، وهو مأخوذ من التحير وحُسْن الخط والمنطق • وتحير الخط والشعر وغيرهما : تحسينه .... » (١) •

ومن معاني هذه المادة :

- التحير : تحسين الصوت
- سَهَمَ مُحَبَّرٌ : حَسَّنَ الْبَرِّي
- الْحَبْرُ وَالسَّبْرُ : الْحُسْنُ وَالْبَهَاءُ
- الْحَبْرُ مِنَ النَّاسِ : الدَاهِيَةُ
- الْحَبْرُ وَالْحَبَرُ وَالْحَبْرَةُ وَالْحُبُورُ : السَّرُورُ
- الْحَبْرُ وَالْحَبْرَةُ : النِّعْمَةُ
- الْحَبْرَةُ : كُلُّ نِعْمَةٍ حَسَنَةٍ مُحَسَّنَةٍ
- ثوب حبر : جديد

---

(١) اللسان ، مادة ( ح ب ر ) : ٢٢٨/٥ •

الجِبْرِ والجَبَرَة : صَفَرَة تشوب بياض الأسنان .  
وكلمة ( مِدَاد ) من أَكْثَر أسماء الجبر استعمالاً في النصوص القديمة ، وربما كانت أكثر استعمالاً من كلمة ( الجبر ) نفسها . وذهب المولعون بالاشتقاق من أصحاب اللغة الى أن « الجِبْرِ سُمِّي مِدَاداً لأنه يَمُدُّ القلم ، أي يعينه » (٢) ، و « كل شيء أمددت به اللقمة مما يكتب به فهو مِدَاد » (٣) . وذهب ابن فارس الى خلاف ذلك وجعل المِدَاد من الامداد بالماء لا من الامداد بمعنى الاعانة . وهو في تصويره الاشتقاقي للمادة اللغوية الواحدة يربط مشتقاتها بدلالة عامة تكاد لا تجيد عنها المفردات . وبذلك يلغي عامل السياق في تحديد المعنى الذي له مجالات واسعة لا يصح معها تقعيد معياري .

قال ابن فارس « الميم والذال أصل واحد يدل على جر شيء في طول واتصال شيء بشيء في استطالة ..... والمِدَاد : ما يكتب به لأنه يَمُدُّ بالماء . ومددت الدواة وأمددتها . والمَدَّة : استمدادك من الدواة مَدَّةً بقلمك » (٤) .

ومن أسماء الجبر القليلة الاستعمال : ( النَقَس ) . وتجمع الكلمة على ( أنقاس ) . وجعل ابن فارس لهذه المادة اشتراكاً في المعنى ، وعنده النون والقاف والسين « أَصِيلٌ يدل على لَطَخَ شيء بشيء غير حسن . ونَقَسْتُهُ : عَيْتُهُ كأنك لَطِخْتَهُ بشيء قبيح . وأصله نَقَسَ المِدَاد ، والجمع أنقاس » (٥) .

(٢) الزبيدي : حكمة الاشراف ( مجموع نوادر المخطوطات ٧٦/٢ ) .

(٣) صبح الأعشى : ٤٧١/٢ .

(٤) مقاييس اللغة : مادة ( مد ) ٢٦٩/٥ ( تحقيق عبدالسلام مارون -

مطبعة الحلبي - القاهرة ١٩٧٢ ) .

(٥) مقاييس اللغة : مادة ( نقس ) ٤٧٠/٥ .

وإذا قارنا بين مادتي ( ن ق س ) و ( ن ق ش ) في المعجم العربي على اساس المقابلة بين المعاني وجدنا بينهما اختلافا يدلنا على قدم هاتين المادتين ، واشتراكهما مع بعض الاصول السامية ، وربما لمحنا في بعض معانيها اصولاً سريانية . بيد اننا سنخرج بنتيجة محتملة ، وهي ان كلمة ( نَقَسَ ) بمعنى الذي يُكْتَب به مداداً كان أو غيره من الكلمات العربية الأصلية ؛ فمن معاني مادة ( ن ق ش ) في اللسان (٦) : نَقَشَهُ يَنْقُشُهُ نَقْشاً وانتَقَشَهُ ، نَمَنَمَهُ ، فهو منقوش ، ونَقَشَهُ نَقِيشاً . والنَقَاش : صانعه ، وحرفته : النَقَاشة . والمنقَاش : الآلة التي يُنْقَشُ بها . والنَقْشُ : النَّتْفُ بالمنقاش ، وهو كالنَتَسِ سواء .

والمنقوشة : الشجرة التي تُنْقَشُ منها العظام ، أي تستخرج .  
نَقَشَ الشوكة يَنْقُشُهَا نَقْشاً وانتَقَشَهَا : أخرجها من رجله .  
والمنقوش من البُسْر : الذي يُطْعَن فيه بالشوك لينضج .  
ويُرْطَب .

وانتَقَشَ البعير : اذا ضرب بيده الارض لشيء يدخل في رجله .  
وتفيد مادة ( ن ق ش ) ومشتقاتها في العبرية معاني قريبة مما دلت عليه المادة نفسها في العربية ؛ فمن معانيها : طرق ، دق ، ضرب ، خفق ، قرع ، خبط ، لمس ، ، قارن ، طرق بمطرقة ، اصطاد .  
و ( نَقَشَ ) بمعنى صَوَّر ونحت له أصل آرامي (٧) ؛ ففي السريانية

(٦) ٢٥٠/٨ ، ٢٥١ .

Die aramaischen Fremd

(٧) انظر : فرنكل /

Wörter im Arabischen: 194 (Leiden 1886).

تدل كلمة **نقش** (nqach) على : كَسَرَ ، وأدخل شيئاً في عمق <sup>(٨)</sup>

أما مادة (نقس) فنجد لها في العربية المعاني الآتية : « النَّقْسُ : الذي يكتب به ..... النَّقْسُ : المداد ، والجمع أنقاس وأنقُس . قال المرآة :

عفت المنازل غير مثل الانقَسِ

بعد الزمان عرفتَه بالقرطيسِ

أي في القرطاس . نقس دواته تنقياً . رجل نقس : يعيب الناس ويلقبهم . وقد نقسهم ينقسههم نقساً وناقسهم .... <sup>(٩)</sup> .

وفي العربية تدل بعض المشتقات من مادة [ **ن ق س** ] على معنى :

متصلب ، ومتيس ، وبائس ، وتيس ، وشقي . وبين كلمة نقس بمعنى ( عاب ) في العربية ومشتقات الكلمة العربية مناسبة في المعنى ؛ فالمقارنات الصوتية المشتركة في اللغات السامية تفيد أن كل شين في الآرامية والعبرية تقابلها سين في العربية ، أو العكس . وبذلك نعرف أن مادة ( ن ق س ) في العربية قديمة بعدها من المشترك السامي ، ولو كانت من أصل آرامي أو عبري لجاءت بالشين بمعنى عاب .

ويمكن أن نستنتج مما تقدم أن التخصيص الدلالي لكلمة ( نقس ) بالمداد جاء متأخراً ، وأن عبارة اللسان : « النَّقْسُ : الذي يكتب به » هو من باب التعميم الدلالي ، فقد بصح ذلك على الآلة التي ينقش بها على الحجر ، أو على أي شيء آخر كاستعمال الأسفين على ألواح الصلصال

(٨) رفايل نخلة اليسوعي : غرائب اللغة العربية ، ص ٢٠٨ ( المطبعة

الكاثوليكية - بيروت ١٩٦٠ ) .

(٩) اللسان : مادة ( نقس ) ، ١٢٦/٨ .



مما عرف في حضارات سامية قديمة • وفي هذا الموضع تشترك مادة (ن ق س) مع مادة (ن ق ش) في بعض معانيهما • وربما دلت كلمة (نقّس) في بعض معانيها الموغلة في القدم على الشيء الصلب ، وهي بذلك تشترك مع دلالة بعض مشتقات الكلمة العبرية المتقدمة •

ولما كانت أصل الكتابة عند الشعوب السامية نقشاً على الحجر أو الخزف ، أو باستعمال الاسفين على ألواح الطين ، أو حفراً على الخشب وما أشبهه ، ظهر لنا - واضحاً - المعنى المشترك بين الكلمتين العربية والعبرية ، وأن المعنى القديم لكلمة (نقّس) هو الشيء الصلب ، ثم تغير معناها بالتخصيص الدلالي الى الشيء الصلب الذي يكتب به ، ثم تخصص المعنى أكثر فأطلقت الكلمة على (المِداد) أو (الحبر) الذي يكتب به من باب اطلاق الشيء على بعض لوازمه •

#### صناعة الحبر :

تدخل في صناعة الحبر مواد كثيرة • بعضها نباتي ، وبعضها معدني ، وبعضها الآخر من أصول حيوانية • كالعسل والصبر والعفص والزاج والصمغ والأس والدخان وسخام النقط والكافور وغيرها • وتستعمل هذه المواد بمقادير مختلفة وبشروط معينة • وترك آثارها على لون الحبر وقوامه وبريقه • وتسمى - اصطلاحاً - التراكيب الداخلة في صناعة الحبر بـ ( المَلَيَق ) مفرداً ( المَلَيَقَة ) • وفيما يأتي أوصاف لبعض هذه التراكيب :

قال أحد الخطاطين : « شيان لا يتمّ المِداد إلاّ بهما ، وهما : العسل والصَّبَر • أما العسل فانه يحفظه على مرور الأيام ولا يكاد يتغير عن حالته ، وأما الصبر فانه يمنع الذباب من النزول عليه » (١٠) •

(١٠) حكمة الاشراق ( نوارد المخطوطات ٧٦/٢ ) •

ويسبب الى النورير ابي علي بن مقله قوله : « ... وأجود المداد ما اتخذ من سخام النفط ، وذلك ان يؤخذ منه ثلاثة أرطال فيجاء نخله وتصفيته ، ثم يلقى في طنجير ويصب عليه من الماء ثلاثة أمثاله ، ومن العسل رطل واحد ، ومن الملح خمسة عشر درهماً ، ومن الصمغ المسحوق خمسة عشر درهماً ، ومن العفص عشرة دراهم . ولا يزال يساط<sup>(١١)</sup> على نار لينة حتى يثخن جبر مه<sup>(١٢)</sup> ويصير في هيئة الطين ، ثم يترك في اناء ويرفع الى وقت الحاجة<sup>(١٣)</sup> . ولا ينحصر ما يتخذ للمداد بسخام النفط بل يكون من دخان غيره أيضاً كدهن بزر الفجل والكتان ودخان مقالي الحمص . ويحتاج المداد الى مواد أخرى سوى ما ذكر كالكاפור لطيب رائحته وماء الآس .

وذكرت أوصاف أخرى لبعض التراكيب في صناعة الجبر تناسب الكاغد أي الورق . منها الصفة الآتية :

« يؤخذ من العفص الشامي قدر رطل يدق جريشاً ويُنقَع في ستة أرطال ماء مع قليل من الآس أسبوعاً ، ثم يغلى على النار حتى يصير على النصف أو الثلثين ، ثم يُصفى من مئزر ويترك ثلاثة أيام ، ثم يُصفى ثانياً ، ثم يضاف لكل رطل من هذا الماء أوقية من الصمغ العربي ومن الزاج القبرسي ( القبرصي ) كذلك ، ثم يضاف اليه من الدخان ما يكفي من الحلاكة . ولا بد له مع ذلك من الصبر والعسل ليمتص بالصبر وقوع الذباب فيه ، ويحفظ بالعسل على طول الزمن ، ويجعل من الدخان لكل رطل من الجبر ثلث أوقية بعد أن تسحق الدخان بكنوة<sup>(١٤)</sup> »

(١١) ساط الشيء سوطاً : خلطه وفركه .

(١٢) الجبريم : الجسد .

(١٣) صبح الأعشى : ٤٧٥/٢ .

(١٤) الكنوة : راحة اليد .

كفك بالسكر النبات والزعفران الشمر<sup>(١٥)</sup> والزنجار الى أن تجيد  
 سحقه ، ولا تصحنه<sup>(١٦)</sup> في صلاية ولا هاون يفسد عليك ،<sup>(١٧)</sup> .  
 ومن الجبر ما يسمى بـ ( جبر الرأس ) ، وهو يناسب الرق أي  
 الجلد المستعمل في الكتابة بدلاً من الورق ، ولا يستعمل الدخان في تركيبه ،  
 لذلك يوصف بأنه براق يضر البصر ويفسد الورق ومن المواد المستعملة  
 في صناعة الجبر ما تكتب بها الافتتاحات ، وتسمى ( ليق الافتتاحات ) .  
 قال عنها القلقشندي : « هي ما يكتب به فواتح الكلام : من الأبواب ،  
 والفصول ، والابتداءات ، ونحوها . ولا مدخل لشيء من ذلك في فني  
 الانشاء والديوث ، الا الذهب فانه يكتب به في الطغراوات في كتب  
 القانات<sup>(١٨)</sup> ، وفي الأسماء الجلية منها ... »<sup>(١٩)</sup> .

ومن أصنافها : الذهب ، واللازورد<sup>(٢٠)</sup> ، والمغرة<sup>(٢١)</sup> . ولكل

---

(١٥) هذه المفردات وغيرها من الفاظ الصناعة ستشرح في هوامش متن  
 الرسالة .

(١٦) صَحَنَ الشيء : سحقه . وذكر في المعجم الوسيط (٥١٠/١) أن  
 ( صَحَنَ ) من كلام العامة وهو تحريف ( سحن ) . والصلاية :  
 مدق الطيب .

(١٧) صبح الأعشى : ٤٧٦/٢ .

(١٨) الطغراء والطغرى والطغرى ، وتجمع على طغراوات : الطثرة  
 تكتب في أعلى الكتب والرسائل فوق البسملة تتضمن نعوت الحاكم  
 والقباه . والكلمة غير عربية وربما كانت من أصل تتري وهي كلمة  
 ( طور غاي ) . انظر : المعجم الوسيط ٥٦٤/٢ .

والقانات : جمع قان . وهم ملوك أطراف الصين وبلاد ما وراء النهر .  
 أفاده استاذنا الدكتور حسين علي محفوظ .

(١٩) صبح الأعشى : ٤٧٧/٢ .

(٢٠) اللازورد : حجر كريم مشهور بحسن لونه الأزرق السماوي . وسمى  
 العرب اللازورد بالعوثق . وفي القاموس ٢٧٠/٣ « العوثق :

منها صفات وتراكيب كانت مستعملة مع أشياء أخرى كشراب الليمون والزعفران والصمغ العربي • ونكتفي بذكر صفة من صفات الذهب كما نقلها القلقشندي :

« ... وطريق الكتابة به ان يحل ورق الذهب : وصفه حله ان يؤخذ ورق الذهب الذي يستعمل في الطلاء ونحوه فيجعل مع شراب الليمون الصافي النقي ويقتل فيه في اناء صيني<sup>(٢٢)</sup> او نحوه حتى يضمحل جرمه فيه ، ثم يُصب عليه الماء الصافي النقي ويغسل من جوانب الاناء حتى يمتزج الماء والشراب ، ويترك ساعة حتى يرسب الذهب ثم يُصفى الماء عنه ، ويؤخذ ما رسب في الاناء فيجعل في مقلاة زجاج ضيقة الأسفل ، ويجعل معه قليل من اللينة ، والنزر اليسير من الزعفران بحيث لا يخرج عن لون الذهب ، وقليل من ماء الصمغ المحلول ، ويكتب به ؛ فاذا جف صقل بمصقلة من جزع<sup>(٢٣)</sup> حتى يأخذ حده ، ثم ينزّمك<sup>(٢٤)</sup> بالحجر من جوانب الحرف ،<sup>(٢٥)</sup> »

#### آلات الدواة :

نستعمل كلمة ( دواة ) في المصادر اللغوية للدلالة على ( المحبرة ) ، وقد تطلق على ( الحجر ) • ومن أسمائها الأقل شوعاً - وربما اعلمه

اللازورد او صبغ يشبهه • وانظر : ملحق بكتاب الدواوين للشيخ

( بتحقيق أنستاس ماري الكرمللي - القاهرة ١٩٣٩ ) •

(٢١) المخترعة : العطين الأحمر يُصنّف به •

(٢٢) صيني : ماعون من الخزف الصيني او نحوه •

(٢٣) الجزع : ضرب من العقيق مختلف الألوان •

(٢٤) زمكة زمسكا : ملاه •

(٢٥) صبح الأعشى : ٤٧٨/٢ •



الاستعمال - ( الرقيم ) و ( التون ) (٢٦) •

وكانت العادة تقتضي أن تتخذ الدواء من أجود العيدان كالآبنوس ،  
والسالم ، والصندل (٢٧) • وهي أصناف من الخشب تصف بالقوة  
والمثانة والصلابة (٢٨) ، إضافة الى شكلها الجميل المصقول • وشاع في  
القرنين الثامن والتاسع الهجريين اتخاذ الدواء من المعادن كالنحاس  
والفولاذ (٢٩) •

وكانت الدوي تحلّى بالنحاس غالباً ، واستعملوا في تحليتها الذهب  
والفضة • ونصح القلقشندي باستعمال النحاس في التحلية ، ولم ينصح  
باستعمال الذهب والفضة (٣٠) • ولم يستحسنوا كثرة عدد الأقالام في  
الدواء وفضلوا ألا تزيد على أربعة أقالام (٣١) •

اما طول الدواء وهيئتها ، فقد اتخذوا لها طولاً متوسطاً بمقدار عظم  
الذراع ، وهيئة من التدوير والتربيع والاستطالة •

واختلفوا في هيئة الدواء باختلاف الكتاب ؛ فكتاب الديوان يتخذ  
دواء على هيئة مستطيلة مدورة الرأسين ، وكتاب الأموال يتخذها مستطيلة  
مربعة ازوايا ..... وهكذا •

---

(٢٦) ابن السيد البطليوسي : الاقتضاب ٨٢ •

(٢٧) الآبنوس : شجر معروف بالخشب الصلب واللون الأسود • والسالم :  
شجر أسود ، والصندل : شجر طيب الرائحة له ألوان مختلفة منه  
الأحمر والأبيض والأصفر •

(٢٨) انظر : حكمة الاشراق ( نوادر المخطوطات ٧٣/٢ ) •

(٢٩) صبح الأعشى : ٤٤١/٢ •

(٣٠) صبح الأعشى : ٤٤٢/٢ •

(٣١) الصولي : أدب الكتاب : ٩٨ •

وعرفت المحابر الصغيرة المنفصلة عن الدواة التي هي بمثابة محابر كبيرة ، واتخذها بعض الكتّاب (٣٢) .

وأجزاء الدواة - التي تشكل المجبرة الكبيرة - عديدة ، إضافة الى القارورة التي هي المجبرة الصغيرة ، أو المجبرة بالمعنى الخاص لهذه الكلمة . وفيما يأتي ألفاظ هذه الأجزاء وآلاتها (٣٣) :

١ - الصوّان : ما تدخل فيه الدواة ليكون وقايه لها . ويسمى غلافاً وغشاة أيضاً .

٢ - السّداد ، والصمام ، والعفّاس : تطلق هذه الاسماء على ما يدخل في قم الدواة لتلا يسل منها شيء (٣٤) .

٣ - اللّيقة : يقال : أَلْقَتِ الدواة أَلْيَقَهَا إِلاَقَةً : اذا أدّرت كرْسَفَهَا حتى تسود .

قال الصولي « وحقيقه الاق الدواة - في اللغة - انما هو اداد انداد فيها حتى لصق وعلق » (٣٥) . والميعة - بالمعنى الخاص - تطلق على صوفه الدواة اذا بليت بالنداد ، ويقال لها ( ابعوه ) و ( انواره ) قبل أن تبَل بالنداد ، « وقد يقال لها ليقه قبل ان تبَل بالنداد فتسمى بما تؤول اليه » (٣٦) . والمصوفه اسماء أخرى بعم بعض اصحاب : ١٠٠ عظمت فهي ( الهرشفه ) ، وان كانت فطسه فهي ( اعطسه ) .

---

(٣٢) انظر : صبح الأعشى : ٤٤٢/٢ ، ٤٤٣ .

(٣٣) انظر تفصيل ذلك في صبح الأعشى : ج ٢ ص ٤٤٤ وما بعدها في

ص ٤٨٣ .

(٣٤) الاقتضاب : ٨٣ .

(٣٥) ادب الكتّاب : ٩٩ .

(٣٦) الاقتضاب : ٨٤ .

## ( الكُرسُفَة ) •

وتتخذ اللبنة من الحرير والصوف والقطن ، وكان يطلق على ذلك كله ( الكُرسُف ) (٣٧) ، واستعملت أسماء أخرى كما لاحظنا ، إضافة إلى تسميتهم اللبنة بـ ( الطنوط ) و ( البرس ) (٣٨) • وهي أسماء قليلة الاستعمال مقارنة بقولهم : ( لبنة ) و ( كُرسُف ) و ( كُرسُفَة ) و ( عُنْطَبَة ) باختلاف الصوفة المتخذة لها حريراً كانت أو صوفاً أو قطعاً ، وإن كان الحرير الخشن أولى من الجميع « لأن انتفاشها في المحبسة وعدم تلبدها أعون على الكتابة » (٣٩) •

ولم يصوي رأي آخر في تسميته ( الكُرسُف ) ؛ فالكرسف عنده القطن خاصه دون غيره ، ثم صاروا يسمون كل شيء وقع موقعه في الدواة من صوف وخرقة كُرسُفاً (٤٠) •

وعني الحبيب بلبنه ، بفتحها بين حين وآخر وتطيبها « بأجود ما يكون ، وفيها شعر على صوت المنى » (٤١) • وينقل عن أحد الكتاب قوله : ..... وسعد على الكاتب تجديد اللبنة في كل شهر ، وأنه حين قراءته من اللبنة يصدر من حنجره لأجل ما يقع فيها من التراب ونحوه وغير الخط (٤٢) •

• وفي الرندي من بعض الكتاب أنه كان « يطيب دوانه ببعض ما عده من لبنته نفسه ، ويشل عن ذلك فقال : لأننا نكتب به اسم الله تعالى

(٣٧) حكمة الاشراق ( نواذر الخطوط ٧٣/٢ ) •

(٣٨) صبح الأعشى : ٤٦٩/٢ •

(٣٩) صبح الأعشى : ٤٦٩/٢ •

(٤١) حكمة الاشراق : ٧٤/٢ •

(٤٠) أدب الكتاب : ١٠٠ •

واسم نيته « (٤٣) » .

ونصح الصولي باستعمال الملح والكافور في العناية بالليقة .

٤ - الجونة : التي فيها حق ' (٤٤) المداد . وينبغي لها أن تكون شكلاً « مدور الرأس تجتمع على زاويتين قائمتين ، ولا يكون مُربعاً على حال لأنه اذا كان مُربعاً يتكاثر المداد ، فاذا كان مستديراً كان أنقى للمداد وأسهل في الاستمداد ويجهتد في تحسينها وتجويدها وتصوينها » (٤٥) .

٥ - الملقوق : ما تلاق به الدواة . « وأحسن ما يكون من الابنوس ثلثا يغيره لون المداد ، ويكون مستديراً مخروطاً ، عريض الرأس نجفه » (٤٦) .

٦ - محرّك الدواة : الذي تحرك به الدواة (٤٧) .

٧ - ومن الآلات التي تشمل عليها الدواة :

( القلم ) : ويسمى ( المِرْبَر ) ايضاً . ( المديه ) : وهي السكين  
( المِقْط ) : وهو ما قُط به الأقلام . ( المِرْمَله ) أو ( المِرْبَه ) :  
وهي ما تُشرب به الكتب ليثبت الخط ولا يسمح الحبر .

( المِنْقَذ ) : وهو آلة لخرم الورق . ( المِلْزَمه ) : وهي آلة لشد  
من النحاس ونحوه ، والغرض منها منع الدرج من الرجوع على الكتب .

---

(٤٢) صبيح الأعشى : ٤٧٠/٢ .

(٤٣) حكمة الاشراق : ٧٥/٢ .

(٤٤) حقّ المداد : وعاقوه .

(٤٥) حكمة الاشراق : ٧٣/٢ .

(٤٦) حكمة الاشراق : ٧٥/٢ .

(٤٧) أدب الكتاب : ١١٢ .



( المَشْرِشَة ) : تتخذ من كتان أو صوف أو نحوهما تفرش تحت الأقلام .  
 ( المَمْسِجَة ) أو ( الدَفْر ) : يُمَسَّحُ القلم بباطنها وتتخذ من صوف  
 أو حرير أو غيرهما • ( المِسْقَاة ) : لصب الماء في المجرى ، وتسمى  
 ( الماوِدِيَّة ) أيضاً لأنهم كانوا يستعملون ماء الورد بدلاً من الماء  
 لطيب رائحته وعدم افساده الجبر • ( المِسْطَرَّة ) : وهي آلة مستقيمة  
 تتخذ من خشب يستعملها الكاتب لتسطير ما يحتاج إليه من الكتابة •  
 ( المِصْقَلَة ) : وهي آلة بصف بها الذهب بعد الكتابة • ( المِمين ) :  
 آلة تتخذ لأحداد السكين •

### وصف المخطوط :

المخطوط نسخة في مجموع كتب في القرن الثاني عشر الهجري على  
 الأرجح • وهو من محفوظات حراة الأوقاف بعداد تحت رقم (١٣٧١٦) •  
 مع النسخة في (٨) صفحات • الصفحة الأولى من منتصفها ، وقبلها  
 نمرج مثلث لقرن شعري • والصفحة الأخيرة من النسخة تنتهي إلى نحو  
 النصف • ويصل عدد الأسطر في الصفحة (١٥) سطراً • ومعدل عدد  
 الكلمات في السطر (١٣) كلمة •

تبدأ النسخة بخط واضح إلا في بعض الموارد ، والمؤلف والناسخ  
 مجهولان • النص النسخي بعبارة الآية في آخر الرسالة : « بِسْمِ اللَّهِ وَالْحَمْدُ  
 لِلَّهِ الْعَالَمِينَ بِقَلَمِ مَيِّتِ الْأَحْيَاءِ غَفَرَ اللَّهُ لَهُ وَلِوَالِدَيْهِ » •

## رسالة في صناعة الجبر

(1-a) صفة ليقة مذهبة :

يؤخذ جزء زاج أصفر<sup>(١)</sup> ، وهو الشحير<sup>(٢)</sup> ، ومثل رבעه نوشادر<sup>(٣)</sup> . يدق الزاج جريشا ، ويدق النوشادر ، ويخلط ويحط في مائة نور ، وتربط رأسها وتعلق في تنور فاتر الحرارة ليلة ، وأخرجته فانك تجد كل ما فيها ليثا نخيا له قوام ؛ فكتب به على الورق والياب ما أردت .

صفة ليقة اخرى مذهبة :

يأخذ من برادة الحديد ( الابر )<sup>(٤)</sup> ، ومن الزرنيخ<sup>(٥)</sup>

(١) الزاج من المواد الكيميائية . له قوام باوري على شكل قطع صغيره او كبيره . والابيض منه أقرب الى أشع الصخري . اصنافه لثيرة ، وألوانه متعددة ، منه الأخضر والأبيض والأحمر والأصفر . أقواء والطفه الأخضر المصري . انظر . انعمد : ١٩٢ . ١٩٢ . وفي مسطاح علم الكيمياء يطلق على الزاج الابيض : كبريتات الباريوم ، وعلى الزاج الأخضر : كبريتات الحديد وعلى الزاج الأزرق : كبريتات النحاس . انظر : المعجم الوسيط : ٤٠٧/١ .

(٢) الشحير : شجر كما ورد في الفاموس ٥٦/٢ . وهو خلاف . في النص ، والظاهر أنه من اصناف الزاج ، وقد يطلق على الاصناف منه خاصة كما يفهم من سياق المؤلف .

(٣) النوشادر من المواد الكيميائية . وكان اصحاب الصنعة من القدماء يمدونه من الارواح وهو اصطلاح يطلق على المواد الطرية اذا مستها النار ، وه الارواح هي : الكبريت والزرنيخ والزنبيق والنوشادر ، انظر : مفاتيح العلوم ص ١٤٧ . والكلمة تستعمل بالذال ، وقد تستعمل بالذال أيضا . وفي معجم اللغات العارسة

الأحمر ، والصنع العربي<sup>(٦)</sup> . من كل واحد جزءاً . ويسحق الجميع  
 ناعماً بماء يياض البيض . (1-b) وتأخذ سَفْتَجَة<sup>(٧)</sup> تعملها لِيَقَّة  
 وتربتها<sup>(٨)</sup> به وتكتب<sup>(٩)</sup> ، ترى عجبا .

#### صفة ليقّة تخرج ذهباً وفضة :

يؤخذ من الطلق<sup>(١٠)</sup> رطلاناً سنجية<sup>(١١)</sup> ، وتجعله في

المعربة لادي شير ص ١٥٣ ( مكتبة لبنان - بيروت ) : « التشادير :  
 مادة صلبة ذات طعم حامض حاد وتعرف بكبريت الدخان وملح  
 النار . تعريب نوشادر » .

(٥) هكذا وردت الكلمة في الأصل . ولم أجد الى معنى لها يوافق  
 السياق ، ولعلها من : آبير الزروع آبيراً : صلب ، فهو أبر .

(٥) الزروع : عنصر صلب شبيه بالفلزات له بريق ، ولونه ومركباته

شامه . المعجم الوسيط : ٣٦٥/١ . ومن أنواعه : الأصفر والأحمر

والأبيض . وأجوده ما يعرف بـ ( الصمغاني ) . انظر : المعتمد : ٢٠١ .

(٦) إذا طمعت عبارة ( صمغ ) فأما يراد به الصمغ العربي . وهو

صمغ شجرة معروفة بالقرط . قال صاحب المعتمد ص ٢٨٧

« ... والجيد من صمغ هذه الشجرة ما كان شبيهاً بالدود ، ولونه

مثل لون الزجاج الصافي وليس فيه خشب ... » .

(٧) أصل السفنجية كتاب صاحب المال ، وهو أن يعطي مالا لأحد ،

أو أخذ مالا في بلد المعطي فيوفيه إياه . واستعملها - هنا - بمعنى

سوية النداء ، لأن السفنجية كانت تتخذ - على الأرجح - من قماش

وجود من كسبه . وربما اتخذت من الكتان . والنقد كان يوضع

في أكياس كما هو معروف .

(٨) رب الشيء : طبيبه وأجاده . ومنه قولهم : ربّ الدّهن .

(٩) في الأصل : كتب .

(١٠) الطلق : يستعمل في الأصباغ ، وحجر براق شفاف . انظر :

المعتمد : ٣٠٦ . والوسط : ٥٦٩/١ . ويفهم من السياق أن المقصود

بالطلق هو النبات وليس الحجر .

(١١) في الأصل ( رطلا شنجة ) : تصحيف . والرطل : نصف مئتا .

شيء لم يُصَبِّه دَسَمٌ ، ثم اطرح عليه وزن عشرة دراهم <sup>(١٢)</sup> نونادر ، ومن الخل ما يغمره ، وضعة في شمس حارة خمسة عشر يوماً ، وارفعه منها واجعله في كيس صفيق ( كوزراني ) <sup>(١٣)</sup> .  
 وخذ ماء الباقي المسلووق الحار فاعصر به الكيس وقد جعلت فيه حصى صفاراً ، ثم تدلك ( الز ) <sup>(١٤)</sup> ذلكاً شديداً ، فما خرج منه يُصَيَّرُ فيه زعفران <sup>(١٥)</sup> مسحوقٌ وصنعٌ عربي ، وتكتب به فانه لون الذهب . وان أردته فضةً فاستعمله بغير زعفران .

---

والمنا : وزن مائتين وسبعة وخمسين درهماً وسبع درهم . انظر :  
 مفاتيح العلوم : ١١ . وسنجة الميزان ( صنجة ) : واحدة  
 الصنجات ، وهي قطع معدنية ذات أقال مُحددة مختلفة المقادير .  
 يوزن بها . الافصاح : ١٢٤٩/٢ .

(١٢) الدرهم : ستة دنانير ، والدنانير فيراطان ، والفيراط طلسنوجان ،  
 والطلسنوج حبتان ، والحبة سدس ثمن الدرهم . المناوي :  
 النقود والمكاييل والأوزان ص ٣٦ ( تحقيق رجاء محمود - بغداد ، رازة  
 الاعلام ١٩٨١ ) . وفي الافصاح ١٢٤٩/٢ : الدرهم ستة دنانير  
 وهو عند اليونان اثنتا عشرة حبة خرنوب . والدرهم الاسلامي : سب  
 عشرة حبة خرنوب .

(١٣) هكذا وردت العبارة في الأصل . ولم أعثر عليها في المصادر الموجودة  
 لدي . ولعلها محرفة عن عبارة ( كز ) وتعني الحبوب الحام في بعض  
 اللغات الشرقية ، وان كنت أرجح أنها نسبة الى موضع أو بلدة . ولم  
 أعثر فيما راجعته من كتب البلدان على بلدة بهذا الاسم . وأغلب الظن  
 ان عبارة ( كوزران ) محرفة عن ( كازرون ) وهي من بلاد فارس  
 وكانت مشهورة بالنسيج القطني والكتان .  
 وكيس صفيق : من صفيق الثوب اذا كثف نسجه .

(١٤) هكذا وردت العبارة مبتورة في الأصل . ولعلها ( الزج ) .

(١٥) الزعفران : نبات بصلي مُعَمَّر ، يُستخذ منه صبغٌ وطر .  
 الافصاح : ٣٥٦/١ ، ٣٩٠ .



### صفة اخرى ذهبية :

يؤخذ من الذر ثوب<sup>(١٦)</sup> الاصفر العراقي ، ومن الزر نبيخ  
الاحمر : من كل واحد جزء . يدق الجميع ثم يصب عليه خل<sup>١٧</sup>  
حاذق<sup>(١٧)</sup> ويجعل في قدر على النار حتى يصير كالحجين ، ثم  
انزله وجففه في الظل . فاذا اودت أن تكتب به تسحق منه ما شئت  
بخل خمير وتكتب به .

### صفة اخرى خفيفة :

يأخذ من الزر عشر اربعة اجزاء ، ومن الزر نبيخ الاحمر ثلاثة  
اجزاء ، ويسحقها كلها وتعجبه بجزئين قطارة عصفور<sup>(١٨)</sup> ،  
وتكتب به فانه نافع .

### صفة لينة على لون الفضة :

يأخذ من المني<sup>(١٩)</sup> ابيض ثلاثة اساور<sup>(٢٠)</sup> فندقه ، وتصب

(١٦) الكرب : نبات شبيه بالسلق . وورد في عبارة صاحب المعجم  
ص ٤١٧ : ( الكرب البطي ) ووصفه بأنه الكرب على التحفة  
ولعله الكرب الاصفر العراقي لان النبيط كانوا من سكان العراق  
مرفوا بالزراعة والفلاحة .

(١٧) في الاصل ( حاذق ) : تصحيف . حذق الخل : حمض .  
(١٨) قطارة عصفور : ما يطر منه . والعصفور : ثوب يستخرج من  
زهره . مع حمض يصير به الحرير ونحوه . المعجم الوسيط : ٦١١/٢ .  
وهو معروف بالخرقة . ومن أسماء العصفور : البهرم والبهرمان .  
انظر : المعجم ص ٣٢٧ .

(١٩) المني : هو ثوب العصفور . ويؤخذ من الحمض . وكان  
الفساوي والزجاجون يستعملونه في صنعهم . انظر : المعجم  
ص ٣٩٦ .

عليه من الماء رطلاً وتدعه (ج-ب) فيه يوماً وليلة ، ثم يصفى الماء عنه وينقع في الطلق المفتوح المكسر ليلة ، ثم تصيره في كيس كوزراني أو خرقة صفيقة وتقركه فانه يخرج الذريرة (٢١) ، فاطرح فيه قليل صمغ واستعمله .

#### صفة أخرى مذهبة للمصاحف :

تأخذ صفار عشر بيضات تجمعها في خل خمسة عشر يوماً ، فإذا صلبت اجعلها في نار وقلبها وحركها بعنود ، ثم تخرجها وتجعلها في جام (٢١) من القوارير (٢٢) ، ثم اسحقه ( بهر ) (٢٣) من القوارير ايضاً ، واطرح عليه وزن درهم زعفران ( مانا ) (٢٤) ، واسحقها جميعاً حتى يصير مثل الخلق (٢٥) ، ثم اكتب به واطل على

---

(٢٠) إشتار ويجمع على أشتار : رابع عشر من . انظر . مفاتيح العلوم ص ١١ ، ١٢ .

(٢١) الذريرة والذرور : ما يندثر في العين وعلى الجرح من دواء يابس . وعلى الطعام من ملح مسحوق . ويعنى بالذريرة - ههنا - ما يخالص من الخلط المذكور .

(٢٢) الجام : الاناء .

(٢٣) القارورة وتجمع على قوارير : ما قر فيه الشراب وغيره . ويحد من الزجاج خاصة . الافصاح ٤٧٤/١ .

(٢٤) هكذا رسمت العبارة في الأصل . ولم أغير على معنى لها .

(٢٥) هكذا رسمت العبارة في الأصل . ولعلها ( مانا ) أي زعفران . محالاً بالماء ، وربما هو ضرب من الزعفران يسمى زعفران مانا .

(٢٦) الخلق والخلق : ضرب من الزعفران .

(٢٧) الاستمداح والاستمداج : زباد الرصاص . وذكر الحوازمي أنه يحد من صفائح الرصاص بالحل نحو ما يعمل بالرياحز . انظر

مفاتيح العلوم : ١٤٩ .

ما شئت ، فإذا جف فاسْقُلْهُ بِمِصْقَلَةٍ مِنَ الزُّجَاجِ .

صفة أخرى وردية :

تأخذ إسفيداجاً<sup>(٢٧)</sup> وصاصياً<sup>(٢٨)</sup> وأُسْرَ نَجَا<sup>(٢٩)</sup> ، من كل واحد جزءاً ، وتطحنها وتطحنها بخمير ، وتصيره في قدر نظيفة نظيفة بطين وسعد<sup>(٣٠)</sup> ، ونجعل في آتون<sup>(٣١)</sup> الزجاجين الأعلى ثلاثة أبار ، ثم نخرجه واسحقه ونسب عليه من ماء العفص<sup>(٣٢)</sup> والصنع شيئاً قليلاً واكتب به .

صفه فسنقيته :

أخذ من إهليلج ، ومن الزرنيخ الصفائح الأصفر ثلاثة أجزاء ، ومن السوادز ربع جزء . يدق كل واحدٍ منه مفرداً ، ويجمع السحق ، ثم يلقى عليه من ماء الصنع ما يكفي ، والكتب به .

(٢٨) يسمى الرصاص سراً ، إذا خرق وشب عليه النار حتى يحرق ، ولا يترك . انظر : مفاتيح العلوم : ١٤٩ ، والوسيط . ١٧/١

(٢٩) السعد : شجرة السعد ، وهي أزومة طيبة الرائحة مدرجة حارة ، وقال نسيه السعد : انظر : الأفصاح ١١٢١/٢ . وجاء في المعتمد (ص ٢٢٦) أن أجود أنواعه الأبيض المعروف بالكوفي . (٣٠) الآتون : النود ، والحدود الخباز . الجمع : آتاتين . (٣١) العفص : نمرة شجرة البلوط .

(٣٢) في الأصل : ( الإهليلج ) . وصوابه ما أثبتناه . إهليلج وإهليلج : شجر تمصره على هيئة حب الصنوبر النياز . انظر : ٣١/١ . وذكر في المعتمد (ص ٥٣٣) من أصنافه الأسود والأسود .

### صفة حمراء :

تأخذ العفص وترضه (D-2) وصب عليه ما يغمره من الماء ،  
ودعه قليلاً حتى يأخذ الماء قوامه ، ثم صفه واعزله . ثم يؤخذ  
من الزنجفر ارماني<sup>(٢٢)</sup> الجيد ما شئت واسحقه واعسله بالماء بأن  
تصب عليه ماء كثيراً وتحركه حتى يخرج رغوته ، وتدعه  
يسكن . وصفه حتى لا يبقى فيه من الماء شيء ، وارله لينشف  
ويجف ، ثم اسحقه حتى يصير كالحرم (٢٣) ، واضربه بشيء من ماء  
العفص الذي عزلته - وقد حملت له من الصمغ ما يكفي -  
واخلط الجميع واكتب به . وإذا أردتها ياقوتية فاخلط بماء  
اللؤلؤ<sup>(٢٤)</sup> المخلول فيه الصمغ واكتب به فانه يوافق ان شاء الله تعالى .

### صفة خمرية :

تأخذ من ( السلقون )<sup>(٢٥)</sup> ومن السيل<sup>(٢٦)</sup> ، من كل واحد جزءاً .

- (٢٢) الزنجفر : معدن يحصل من زبيب الزبيب والذبيب ، ومسحوقه  
ناعم . وجاء في المعتمد (ص ٢٠٩) : هو صنفان : محبوس ، مسحوق .  
فالخلوق هو حجر الزبيب . والصمغ صمغ من الجوز والاربيق .  
(٢٣) الحرام : ما يوضع على الجراحات من أحلاط الدواء .  
(٢٤) اللؤلؤ : صمغ حشيشة يشبه الحمر . وجاء في المعتمد (ص ٤٦١) ان  
أجوده الصافي الضارب الى الحمرة .  
(٢٥) لم أعر على هذه الكلمة في معاجم اللغة المتوفرة لدي ، ولا في المعاجم  
المنحصصة . وذكر في الوسيط (١/٤٤٦) : الصمغ ( الحجر من  
بيت في اليمن ، وهو من العصبية الكرمية . . . )  
الدكتور حسين علي محفوظ ان الكلمة معروفة عن ( مسلقون )  
وتلفظ ( زريقون ) في مفردات المطارين في العراق . اقول : ربما  
الزريقون عند بعض المطربين وهو مسحوق أو نواتج زبيب الحمرة



بندق كل واحد على حدة ، ويجمعها بالسحق واربعهما بالصمغ  
واكتب به .

صفة شديدة الصفرة :

خذ من الزرنيخ الاصفر الصفائح ، ومن الزعفران . من كل واحد جزءاً . بندق مفرداً . وجمعها بالسحق مع مثلها [من] (٣٨) .  
سمع . . . . . واعى عليه ماء الصمغ ما يفرد ،  
واكتب به .

صفة زنجفريه ساذجة (٣٩) :

يؤخذ . . . . . يخلطان بخل خمر ويكتب به .  
صمغ مستوي نره .

يسعمل . . . . . من بعض الامراض الجديدة اضافة الى استعماله  
في صناعة الحبر . واغلب الظن انه مادة نباتية .  
(١٧) النيل . . . . . يسمى عصارة بالسيلج . جاء في  
العمد (٥٦١ . ٥٦٢) . . . . . اما انسيلج امروى عند الصباغين  
فهو سات له سان وفيه صلابة ، وله شغب دقاق عليها ورق صغار  
مترصعة من حازن . . . . . ولونه الى الغبرة والزرق . . . . . وهذا النبات  
من الامص . . . . . ويحد منه النيل بن يغسل وزه بالاء الحار فيجنى  
ما عليه من الزرق ، وهو يشبه الغبار على ظاهر الورق ، ويبقى  
الورق احمر ويترك ذلك الماء . فيرسب التبلج في اسفله كطينين .  
يمصّب عنه الماء ويجفف ويرفع . . . . .  
(٢٨) ما بين المعقوفين زيادة على الاصل يقتضيها السياق .  
(٢٩) في الاصل (ساذجة) : تصحيف .

[ صفة ٤٠ ] أخرى شديدة الحموضة :

يؤخذ ثلاث أواق (٤٠) بقم (٤١) ، ومن الشب (٤٢) اليماني  
أوفية يسعم دقها ويصب عليها من الماء ما يغمرها ، وأغلها بالنار  
ثلاث غليّات ، واخلط (3-a) مع نصفها ماء المذ الأحمر  
ووزن ثلاثة دراهم صمغاً ، واكتب به .

صفة خضراء :

تأخذ من الزنجار (٤٣) ثلاثة أجزاء ، ومن الصمغ جزئين .  
يُسْحَقان بخل خمير بقدر ما يُحْتَاجُ إليه وتكتب به .

صفة أخرى خضراء :

تأخذ [من] (٤٤) الملح ، ومن الزر ببح الاسفر ، من كل واحد  
جزءاً ، ومن النيل نصف جزئ . يسحق كل واحد بمفرده ،  
ويخلط الجميع بماء الصمغ ويكتب به .

[ صفة ٤٥ ] أخرى خضراء :

تأخذ من الزنجار ما شئت . سحقه مع منيل يسعم من

---

(٤٠) الأوفية ، وجمعها أوافي : وزن أربعين درهماً ، انمود ، المانسل  
والموازين : ٣٦ .

(٤١) بقم : حسب شجر البقر في الهند على ما : ان صحت المعنى .  
انظر : ص ٣١ .

(٤٢) الشب : منج مبور غطس عليه في مصطلح علم الكيمياء ( كبريت )  
الأنثيوم واليوتاسيوم ) . انظر : الوسيط : ١ / ٥٧٢ . وله أصناف  
كثيرة مذكورة في كتب المفردات الطبية القديمة .

(٤٣) الزنجار : صدا الحديد والنحاس .

(٤٤) ما بين المقوفين ساقط من الأصل .

(٤٥) ما بين المقوفين ساقط من الأصل .

الصَّمْغُ العربيُّ بماء العَفْصِ ، وتصبُّ عليه خلًّا<sup>(٤٦)</sup> وتستعمله .  
 وإذا أردته فيروزيجاً فزد فيه ثلاثة دراهم زعفراناً<sup>(٤٧)</sup> وماء  
 السِّلَقِ<sup>(٤٨)</sup> وملحاً<sup>(٤٩)</sup> وصمغاً<sup>(٥٠)</sup> واكتب به .

#### صفة أخرى بيضاء وخامسة

تأخذ من الاسفيداج الرصاصي ما شئت . تسحقه بماء العَفْصِ  
 الأبيض ناعماً . وتصفه وتضعه بماء الصَّمْغِ وتكتب به . . .  
 حبر أسود خفيف :

تأخذ جزءاً<sup>(٥١)</sup> من عصف غير مقبوع ، وجزءاً<sup>(٥٢)</sup> من  
 سمغ . ويصف حبر من راج . ومرض الزاج ، وتجمع الأخلاط ،  
 وتصب عليه من ماء المراح الحذب ثلاثة أمثاله ، ويغلى ويصفى  
 ويكتب به .

#### حبر العامة :

تأخذ من العفص الأخضر ويكثر أرباعاً ، وصيرة في  
 لمد من صوب الرأس ، وحمض عليه من الماء ، للواحد خمسة [أجزاء]  
 وتضعه على النار وأوقد عليه بنار ليّنة حتى يذهب الصف ، ثم

(٤٦) في الأصل (خل) .

(٤٧) في الأصل (زعفران) .

(٤٨) السِّلَق : نبات معروف ، وورقه طويل عريض ينبت على ساق طويلة .  
 ولونه أخضر .

(٤٩) في الأصل (ملح) .

(٥٠) في الأصل (صمغ) .

(٥١) في الأصل (جزء) .

(٥٢) في الأصل (جزء) .

صفه ، واجعل على كل رطلٍ من الماء خمسةً أساتير (٥٣) صمغٍ ،  
ومن الزاج الأخضر (3-a) نصف أوقية وكتب به .

#### حبر آخر :

تأخذ عشرة أجزاء من العفص فترضه وتصب من الماء على الواحد  
سته أجزاء ، ثم تطبخه حتى يذهب السدس ، ثم يصفيه ويبرده ،  
ثم يغمس الزاج الجيد المنقع من يومين ، فتأخذ منه مقدار  
السدس الذي نقص من العفص ، ومن الصمغ العربي مثل  
سدس العفص ، فيطرحهما على العفص ، ويخلط الجميع ،  
ثم تغليه بنارٍ لينة حتى يذهب الثلث ، ثم أنزله ويبرده  
وإرفعه وكتب به .

#### حبر الصاخب :

تأخذ عقصاً فترضه على أمثال الحمص ، ثم كبته  
وسيره في طنجير ، وصب عليه ماءً لمواحد عشرة أجزاء ، ثم ادس  
عليه حتى يرجع الى واحد ، ثم برده وصفه وألق عليه من  
الزاج الأخضر ما يكفيه ، ومن الصمغ العربي كل جزء من  
جزء (٥٤) صمغاً ويكتب به .

#### حبر يراق يفعل سريعا بلا نار :

تأخذ عشرة دراهم من الصمغ العربي ، ومن العفص سه  
دراهم غير مثقوب ، وأربعة دراهم زاجاً قبرصياً (٥٥) . يدق كل

(٥٣) في الأصل ( أساتير ) : تصحيف .

(٥٤) في الأصل ( جزء ) .

(٥٥) في الأصل ( زاج قبرصي ) .

واحد على الانفراد ، وَيُنْخَلْ بحريرة صَفِيْقَةٍ ، وتصب عليه وَزَنَ مائة درهم ماء ، وَيُدَافُ<sup>(٥٦)</sup> حتى يَنْحَلَّ الصَّمْغُ واكتب به .

حَبْر ( نهاية ) (٥٧) :

تأخذ ثلاث اواقٍ عَصَصِ<sup>(٥٨)</sup> ، ومثلها عد به . وينقيها ويصيرها في قدرٍ جديد ، ويصب عليه سَنَةً ارطالٍ ماء ، وتطبخه ثم يسر عن النار ونصفيه ، وتأخذ (4-a) حتى يذهب نصفه من الغلظ<sup>(٥٩)</sup> فيبرسي واسحقه ناعما وزده غلية ورد القدر على النار حتى يغلي . ثم يسزل عن النار ، وتأخذ اوقيتين صمغاً قذره عليه - وهو حارٌ - وتكتب به .

صفة حَبْر كوفي :

تأخذ من اعصص<sup>(٦٠)</sup> وفيه وسحقها سحقاً ناعماً وتلقيها في مثلها ماء ، ثم تصبها وتخرج عليها درهم واحد من الزاج الصبرسي وتكتب وفيه وارزق من اعصص المسحوق في خرقه او طير في شملة<sup>(٦١)</sup> ونمرسه<sup>(٦٢)</sup> في الماء حتى يخرج جوهرة ويلقى عليه الزاج حاراً .

(٥٦) في الأصل ( يداف ) تصحيف . وداف الشيء يدوفه دوافاً بداء أو غيره .

(٥٧) هكذا وردت العبارة في الأصل . ولم أجد الى معنى لها .

(٥٨) في الأصل ( عَصَص ) .

(٥٩) المؤلف : الزاج الأخضر . انظر المعتقد : ١٩٢ .

(٦٠) الشملة : كساء صغير يؤتزر به .

(٦١) مرس الشيء : دلكه في الماء حتى تنحلل أجزاؤه .



صفة حَبْرٍ يُسْتَعْمَلُ مِنْ سَاعَتِهِ :

يُؤْخَذُ عَشْرَةُ دَرَاهِمَ عَقْفَصاً ، وَاثْنَا عَشَرَ دِرْهَمًا صَمْنًا عَرَبِيًّا  
مَنْخُولًا ، وَسَبْعَةُ دَرَاهِمَ زَاجًا قَبْرِصِيًّا . يُسْحَقُ ذَلِكَ كُلُّهُ بِمَاءِ  
فَاتِرٍ ، وَيُتْرَكُ سَاعَةً ثُمَّ يَكْتَبُ بِهِ .

شرح الحنابلة بالذهب :

يؤخذ الورق الخفاف من دق الذهب ما نشت ، ويطلّى  
صحن صيني بقليل من العسل أو من صمغ عربي أو شراب  
احمض<sup>(٦٢)</sup> . واجوده العسل . والمراد من الجميع ان يلصق  
بالطلاء المذكور ورق الذهب . ثم تلمفي ورقة ورفه في اصحن  
بحيث يلصق بالعسل ، وتفر كما قوب بحيث تمتزج بالعسل ، الى  
ان يفرغ الورق . وينبغي الدلك والفرك ، وان استعمل  
احسل فرش عليه ماء يرجع الى فوائمه الاول ، ولما دأبت  
كثرت امداده ، وجريانه اكثر في (4-b) الماء . فاذا فرغ منه  
سب عليه ماء كثير ، وغسل وحرك حتى يصير ممتزجاً لا يبين  
منه شيء عن الماء . ثم يترك يوماً وليلة حتى يترسب ثم يصب  
الماء عنه بعد ذلك . فاذا ازال الماء كلف<sup>(٦٣)</sup> اهدى الراس  
سب عليه ماءً ثانياً . وحركه واركه يوماً وليلة يترسب شيئاً  
ثاماً ، واراد طرحه قلل من ملح اندراني حوزمه . ثم  
نزّل الماء ونصفه ويجعله في دواء راحاير واصله<sup>(٦٤)</sup>

(٦٢) الحماض زرع . وهو صمغ على ما ذكر صاحب المعتمد (ص ١٠٦) .

بري وبستاني . والبري يقال له السلق .

(٦٣) في الأصل ( ولف ) . الكلف : لون بين السواد والحُمْرة .

(٦٤) لت الشيء : بقاءه بشيء من الماء .

بالكرّفس (٦٥) الجيد المغسول ، ويَطْرَحُ عليه قَطْرَةٌ من ماءِ  
الصمغِ الصافي ويَحْرُكُ وَيَكْتَبُ به . وَيُتْرَكُ بعد الكتابةِ قليلاً  
ويَصْفَلُ بوردعة (٦٦) أو زُجاجةٍ لِيَظْهَرَ نوره .

نم واحمد لله رب العالمين بقلم ميت الأحياء غفر الله له  
ولوالديه .

---

(٦٥) الكرفس : صنف من البقول المعروفه . أوراقه صفراء وسيقانه  
طويلة دقيقة ولونه أخضر .  
(٦٦) البودعة . ويجمع على ودعات . خرد ينقص تخرج من البحر .

## المصادر

- ١ - ابراهيم مصطفى وآخرون :  
المعجم الوسيط ( مجمع اللغة العربية ) - دار احياء التراث العربي -  
بيروت - دت .
- ٢ - ابن رسول ( الملك المظفر يوسف بن عمر بن علي ) :  
المنعمد في الادويه المفردة - تحقيق مصطفى السقا - القاهرة ١٩٧٥ .
- ٣ - ابن السيد البطليوسي ( أبو محمد عبدالله بن محمد ) :  
الاقتضاب في شرح ادب الكتاب - بيروت ١٩٠١ .
- ٤ - ابن فارس ( أبو الحسن أحمد ) :  
مقاييس اللغة - تحقيق عبدالسلام هارون - القاهرة ١٩٧٢ .
- ٥ - ابن منظور ( جمال الدين محمد بن مكرم ) :  
لسان العرب - بولاق - القاهرة ١٣٠٨ هـ .
- ٦ - الخوارزمي ( أبو عبدالله محمد بن أحمد بن يوسف ) :  
مفتاح العلوم - الطباعة المنيرية - القاهرة ١٣٤٢ هـ .
- ٧ - الرازي ( محمد بن أبي بكر ) :  
مختار الصحاح - دار الكتاب العربي - بيروت ١٩٧٩ .
- ٨ - الزبيدي ( محمد مرتضى الحسيني ) :  
حكمة الاشراف الى كتابات الافاق ( نسختة مصورة ) -  
المخطوطات بتحقيق عبدالسلام هارون ) - لجنة التأليف والترجمة  
والنشر - القاهرة ١٩٥٤ .
- ٩ - الصولي ( أبو بكر محمد بن يحيى ) :

أدب الكتاب - تحقيق محمد بهجة الأنري - المطبعة السلفية -  
القاهرة ١٣٤١ هـ .

١٠- عبدالفتاح الصعيدي ، وحسين يوسف موسى :

الامصاح في فقه اللغة - مطبعة المدني - القاهرة ١٩٦٧ .

١١- الفيومي ( أحمد بن محمد ) :

المصباح المنير - المكتبة العلمية - بيروت : دت .

١٢- القلقشندي ( أبو العباس أحمد بن علي ) :

صبح الأعشى في صناعة الانشا - المطبعة الأميرية - القاهرة ١٩١٩ .









**موروث العراق العلمي**  
**IRAQ'S SCIENTIFIC HERITAGE**

رقم الأيداع في المكتبة الوطنية بغداد ٦٨٨ لسنة ١٩٨٦

السر ٧٥٠ فلسا

تصميم الفلاي : ليث متي